



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Factores De Riesgo Asociados Al Abandono Del Tratamiento En Pacientes
Con Tuberculosis Pulmonar. Hospital Santa Rosa 2017- 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

Médico Cirujano

AUTOR:

Mejia Villavicencio, Darlyn (ORCID: 0000-0002-8073-093X)

ASESOR:

Dr. Bazan Palomino Edgar Ricardo (ORCID: 0000-0002-7973-2014)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades infecciosas y trasmisibles

PIURA - PERÚ
2021

DEDICATORIA:

Soy la prueba de que la persistencia, constancia y dedicación fueron mis mejores aliados, estoy de pie en la línea de la meta gracias al apoyo de Dios, La Virgen, mis padres, mi hermano y mis amigos.

que siempre me impulsaron a seguir adelante sin opción a rendirme y mirar atrás. Gracias Papá y Mamá ahora me toca que se sientan orgullosos de mí.

AGRADECIMIENTO:

Al Hospital Santa Rosa Piura por brindarme el apoyo durante el desarrollo total de la presente investigación.

Al Dr. David Chuquipoma Pacheco por sus enseñanzas, asesoramientos y aportes para poder desarrollarme profesionalmente.

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Índice.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Realidad problemática.....	9
1.2 Trabajos previos.....	9
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	13
1.4. Formulación del problema.....	23
1.5 Justificación.....	23
1.6 Objetivos.....	24
II.MÉTODOS	24
2.1 Diseño de estudio de investigación.....	24
2.2 Variables Operacionalización.....	25
2.3 Población y muestra.....	26
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	26
2.5 Métodos de análisis.....	27
2.6 Aspectos éticos.....	27

III.RESULTADOS	28
IV. Discusión.....	32
V. Conclusiones.....	35
VI. Recomendaciones.....	36
VII. Referencias bibliográficas	

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020.

Métodos: Casos y controles, analítico y retrospectivo.

Resultados: estudio son 80 pacientes. Iniciaron tratamiento antituberculoso BK positivo/negativo entre los años 2017 – 2020 y terminaron o abandonaron el tratamiento hasta el 31 de diciembre del 2020 en el Hospital Santa Rosa Piura se observo Para el caso del grado de instrucción principalmente los pacientes del grupo control se establece universal secundario en el 57% en el grupo muestral de casos en el 50% ambos no están relacionados entre sí sin embargo con respecto a los estudios y un nivel nulo con respecto a los demás presenta un riesgo de 1.76 veces mayor riesgo de tener tuberculosis cuánto menor es el nivel educativo con respecto a los otros grupos en comparación al nivel superior con respecto al secundario este no presenta un riesgo significativo.

Conclusiones:

- Los factores de riesgo asociados al abandono alarde miento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidas a nivel del hospital establecen principalmente en pacientes adultos de sexo masculino con comorbilidades.
- Los factores de riesgos en la dimensión biológica asociadas al abandono del tratamiento está enfocado principalmente al sexo masculino a edades entre los 30 y 59 años y que presenten comorbilidades.

Palabra clave:

antituberculosos, tratamiento, tuberculosis pulmonar

ABSTRACT

Objective: Determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020.

Methods: Cases and controls, analytical and retrospective

Results: study are 80 patients. They started BK positive / negative anti-tuberculosis treatment between the years 2017 - 2020 and ended or abandoned the treatment until December 31, 2020 at the Santa Rosa Piura Hospital. secondary in 57% in the sample group of cases in 50% both are not related to each other, however with respect to the studies and a null level with respect to the others presents a risk of 1.76 times greater risk of having tuberculosis how much lower It is the educational level with respect to the other groups in comparison to the higher level with respect to the secondary one, this does not present a significant risk.

Conclusions:

The risk factors associated with dropping out of tuberculosis in patients with pulmonary tuberculosis treated at the hospital level are mainly established in adult male patients with comorbidities.

- The risk factors in the biological dimension associated with the abandonment of treatment are mainly focused on the male sex at ages between 30 and 59 years old and who present comorbidities.

Keyword

tuberculosis, treatment, pulmonary tuberculosis

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La tuberculosis es la cuarta causa principal de muerte por enfermedades infecciosas en general y la primera entre las enfermedades infecciosas en personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana en todo el mundo. Los esfuerzos esenciales realizados para controlar esta enfermedad incluyen la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado. La baja adherencia al tratamiento y el abandono del tratamiento pueden resultar en el mantenimiento de la cadena de transmisión de la enfermedad, aumento de la mortalidad y desarrollo de resistencia a las micobacterias. La Organización Mundial de la Salud define una tasa de abandono de hasta el 5% como "aceptable". Los factores que influyen en el abandono del tratamiento pueden ocurrir en varios niveles, como a nivel individual y al nivel del servicio que realiza el seguimiento del tratamiento. Entre los factores a nivel individual, el sexo masculino, el desempleo, el uso de drogas ilícitas, el tabaquismo, el alcoholismo, el VIH, el trato irregular y el tratamiento previo. La adherencia al tratamiento de la tuberculosis es un proceso complejo que involucra determinantes sociales, factores biológicos y factores relacionados con las organizaciones de servicios de salud. (1)

La tuberculosis (TB) sigue siendo un importante problema de salud pública, con casi 10 millones de casos y 1,5 millones de muertes en 2014, lo que la convierte en la principal causa infecciosa de muerte en todo el mundo. No obstante, se ha logrado un progreso mundial considerable en la reducción de la mortalidad por tuberculosis. El Objetivo de Desarrollo del Milenio para la tuberculosis, para detener y revertir la incidencia global, se ha logrado con una caída del 40% en la mortalidad y una caída del 18% en las tasas de incidencia desde 2000. La OMS ha destacado que lograr la visión de poner fin a la epidemia mundial de tuberculosis para 2035 requerirá considerar y actuar sobre una amplia gama de factores de riesgo, incluidos aspectos clínicos, sociales y estructurales. (2)

1.2. Trabajos previos

Antecedentes internacionales

Se han realizado diferentes investigaciones a nivel internacional, como la elaborada por Da Silva D, Alves A, Silveira L, Mattos M, et al. Brasil. 2021. Propusieron como fin de la investigación describir los determinantes asociados a la no adherencia al manejo de tuberculosis. Se realizó una investigación

transversal, cuantitativa, descriptiva en 584 personas con diagnóstico de TBC pulmonar. Los datos obtenidos para realizar la investigación se obtuvieron mediante un sistema a nivel nacional. Los resultados fueron que, 8.55% no tuvo adherencia al tratamiento, en su mayoría fueron hombres (62%), con estudios primarios (48%), de zona rural (90%). En cuanto a los determinantes asociados se encontraron, la edad y una terapia de forma repetida por el mismo diagnóstico, como los principales (88%; IC 95%) para el abandono al tratamiento. Los autores concluyen que, la investigación serviría con base para tomar acciones de prevención y lograr garantizar una excelente adherencia al manejo de TBC pulmonar. (3)

Otra investigación publicada en una revista internacional, elaborada por Sousa G, Araujo T, Silva T, De Souza J, Moreira T, et al. Brasil. 2021. Tenía como fin de la investigación estimar la incidencia y prevalencia de la no adherencia del tratamiento contra TBC pulmonar y establecer sus factores asociados. Se llevó a cabo un estudio de casos, transversal con datos obtenidos en un sistema de notificaciones hasta el 2017, incluyendo un total de 74 006. Realizaron un análisis de la información de tipo variado múltiple. Los autores obtienen como resultados que, la tasa de abandono fue de 12.5%, la prevalencia fue mayor en personas con TBC pulmonar que habitan en regiones urbanas (IC: 95%), los determinantes asociados al abandono fueron los readmitidos en el hospital por más de 3 veces (83.4%) y los consumidores de alcohol (21.2%). Los autores de esta investigación concluyen que, la no adherencia al tratamiento antituberculoso está directa y estrechamente asociado a determinantes sociales y biológicos, así como también a los hábitos. También refieren que los servicios de salud juegan un papel importante en la adherencia o no adherencia al tratamiento contra TBC pulmonar. (4)

Bezerra W, Lemos E, Prado T, Kayano L, Souza S, Chaves C, et al. Brasil. 2020. Plantearon como objetivo de la investigación establecer los determinantes asociados a la poca adherencia al tratamiento antituberculoso. Fue una investigación de cohorte prospectiva. Se llevó a cabo con un total de 108 participantes con diagnóstico de tuberculosis, a quienes se les aplicó una encuesta. Se llevó a cabo un análisis de la información univariado y

multivariado a través de regresión logística. Los resultados que se obtuvieron fueron que, 65.0% fueron del sexo masculino, la edad promedio fue de 43 años. Con respecto a los determinantes asociados al abandono del tratamiento, se encontraron el consumo de tabaco y drogas, y el ingreso de forma repetida a un hospital. La tasa general de abandono al tratamiento fue de 10.8% (IC: 95%). Concluyendo que, el consumo de tabaco y el reiterativo tratamiento fueron determinantes asociados al abandono del tratamiento para tuberculosis. (5)

Antecedentes nacionales

Existe también literatura encontrada a nivel nacional, como la tesis elaborada por Bravo E. Lima. 2021. Quién trazó como fin de la investigación conocer los determinantes de riesgo y la asociación que tienen con los pacientes que abandonaron su tratamiento contra TBC. Fue una tesis con estudio de casos y controles, retrospectiva y analítica con 76 personas, se formaron 2 grupos: los casos (pacientes con diagnóstico de TBC pulmonar que no se adhirieron al tratamiento por más de 30 días) y los controles (pacientes con diagnóstico de TBC pulmonar que concluyeron su tratamiento antituberculoso). Para obtener la información necesaria para esta investigación, se utilizaron las historias clínicas de cada paciente. Los resultados fueron que, la edad promedio fue de 33 años, el 13.2% fueron los pacientes que no se adhirieron al tratamiento por más de 30 días y el 86.8% fueron los pacientes que concluyeron su tratamiento antituberculoso. Así mismo, se demostró una asociación positiva entre las variables, de igual modo una asociación significativa entre los estilos de vida y la actividad biológica de los pacientes y la no adherencia al tratamiento antituberculoso. Concluyendo que sí existe asociación entre los determinantes de riesgo y la no adherencia al tratamiento contra TBC pulmonar. (6)

Otra investigación nacional, elaborada por Rivera O, Benites S, Mendiguere J y col. Lima. 2019. Plantearon como objetivo de trabajo, establecer los determinantes asociados a la no adherencia al tratamiento de TBC multirresistente. Se llevó a cabo una investigación de casos y controles, analítica. La información se analizó mediante regresión logística con un IC 95%, así mismo se utilizó un análisis multivariado. Los resultados obtenidos en

la investigación fueron que existen determinantes de riesgo como, el desconocimiento hacia la enfermedad (OR= 23.2), el no creer que la medicación cure (OR: 117), no contar con el apoyo de la sociedad (OR: 19.1), no creen que el horario para su atención es el adecuado (OR: 78.1) y no brindar el resultado de laboratorio (OR: 46,1).

Los investigadores concluyen que, el área de salud debe capacitarse para establecer de forma precoz las situaciones que podrían volverse determinantes de riesgo, de esta forma se implementaría de forma preventiva acciones rápidas y efectivas. (7)

Antecedentes locales

A nivel local, Benites K. Piura. 2020. Elaboró una tesis de grado con el fin de establecer los determinantes de riesgo de TBC MDR en personas atendidas en diferentes centros de salud de la ciudad de Piura desde el 2015 hasta el 2018. Fue un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo realizado en personas con el diagnóstico de TBC MDR. Los resultados obtenidos fueron que, del total de los pacientes estudiados, 24 tuvieron el diagnóstico de MDR, de ellos 79.1% fueron varones, la edad promedio fue de 20 años, los pacientes que no tenían empleo fueron uno de los factores encontrados en esta investigación con una prevalencia de 37.5%, así mismo, se encontró el consumo de sustancias nocivas: tabaco 20.8%, alcohol 37.5%. La enfermedad asociada fue DM2 (83.4%). Concluyeron que los determinantes clínicos que tuvieron asociación con TBC MDR fueron el consumo de alcohol y tabaco. Y, además, que más de la mitad (51%) de los pacientes que abandonaron el tratamiento fueron los que también, tenían el diagnóstico de TB sensible diagnosticado con anterioridad. (8)

Bazán S, Ancajima E, Lachira A, Mejía C. Piura. 2019. Trazan como fin de investigación, reconocer los determinantes sociales y económicos asociados a TB pulmonar MDR en personas residentes de Piura desde el año 2009 hasta el 2014. Se realizó una investigación observacional y los datos obtenidos fueron a través de los datos registrados en estrategias sanitarias de TBC. Los resultados obtenidos fueron que los determinantes asociados a TBMDR fueron

haber tenido contacto con una persona con TBMDR/XDR, fracaso al manejo antituberculoso al ingreso, personas con manejos irregulares, pacientes con fracaso corroborado, pacientes con tratamiento de diferentes tipos. Se demostró que existe una asociación positiva de TBMDR y el paciente que ha recibido múltiples fármacos como parte de su tratamiento antituberculoso (IC 95%). Los autores concluyen que la investigación puede tomarse como base para realizar diferentes acciones preventivas en la región norte, pues las ciudades de esta región comparten las mismas características. (9)

1.3. Teorías relacionadas al tema

La tuberculosis sigue siendo un problema de salud mundial con una enorme carga de morbilidad, estimada en 10,4 millones de nuevos casos en 2015, de los cuales el 10% correspondió a niños y el 12% a la coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana. En 2015, se estima que hubo 1,8 millones de muertes debido a la tuberculosis, incluidas las muertes por tuberculosis asociada al VIH, lo que convierte a la tuberculosis en la principal causa de muerte por una enfermedad infecciosa. La infección latente por *Mycobacterium tuberculosis* es el reservorio de la epidemia de tuberculosis. La carga global de infección por *M. tuberculosis* se ha vuelto a estimar recientemente en un 24%. La tasa mundial de disminución de la incidencia de tuberculosis es actualmente del 1,5% y deberá aumentar al 4% -5% para 2020 y luego al 10% anual para 2025 para cumplir con los objetivos de la Estrategia para poner fin a la tuberculosis de la OMS. (10)

PATOGÉNESIS

Nuestra comprensión de la fisiopatología de la tuberculosis continúa evolucionando, y existe una creciente aceptación de que, más allá del modelo clásico de distintas formas latentes y activas de la enfermedad tuberculosa, la compleja dinámica bacteriana y del huésped da como resultado que la patología de la enfermedad tuberculosa caiga en un espectro. A nivel individual, la inmunidad a la tuberculosis también parece fluctuar con el tiempo, incluso dentro de un solo huésped humano. (11)

En un estudio reciente, las respuestas inmunitarias encontradas dentro de los granulomas individuales sugieren que las respuestas inmunitarias locales en el sitio de la infección son tan importantes para controlar la infección por tuberculosis como la

inmunidad sistémica. Los datos también muestran que algunas personas expuestas a la tuberculosis no se infectan, mientras que otras sucumben rápidamente a la infección e incluso a la enfermedad, con una exposición mínima. En términos de resistencia a los medicamentos para la tuberculosis, los datos sugieren que muchas personas que presentan tuberculosis resistente a los medicamentos están infectadas con cepas resistentes a los medicamentos. Otros datos muestran que la falta de adherencia al régimen de antibióticos recetados podría tener un papel menor en el desarrollo de la resistencia a los medicamentos que otras causas de resistencia adquirida a los medicamentos, incluidas las concentraciones séricas ineficientes del fármaco, los gradientes del fármaco en el tejido pulmonar y la presencia de eflujo del fármaco. bombas en la superficie de las bacterias. (11)

Los nuevos análisis de datos más antiguos muestran el curso temporal de la progresión de la infección a la enfermedad. Aunque durante mucho tiempo ha existido una creencia compartida dentro de la comunidad científica de que las personas recién infectadas con *M. tuberculosis* tienen el mayor riesgo de progresión a la enfermedad durante los primeros años después de la infección, el análisis de los datos históricos ha confirmado que la incubación de *M. tuberculosis* probablemente sea más corta. de lo que se pensaba anteriormente: alrededor de 24 meses. Este hallazgo sugiere que identificar a las personas recientemente expuestas (p. Ej., Contactos cercanos) con alto riesgo de progresión y ofrecerles terapia preventiva podría ser una estrategia eficaz para prevenir la progresión a la enfermedad. Algunos biomarcadores son prometedores para identificar a las personas con mayor riesgo de progresión. Una cantidad sustancial de trabajo ha analizado cómo los factores patógenos y del huésped, incluidas las respuestas inmunitarias locales y la tolerancia a la enfermedad, pueden explicar la patogenia y los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad de la tuberculosis, pero también se ha realizado un trabajo importante sobre los factores de riesgo socioeconómico que podrían ser igualmente importantes. predictivo de quién se infecta y se enferma de tuberculosis. Se sabe que las personas de poblaciones de nivel socioeconómico bajo tienen un alto riesgo de enfermarse de tuberculosis, y en los países con baja carga de tuberculosis, se han producido descensos sustanciales de la morbilidad y la mortalidad por tuberculosis como resultado de la mejora de las condiciones de vida en general. Un estudio fundamental realizado en barrios marginales peruanos encontró que algunos factores de riesgo socioeconómico modificables, incluida la contaminación del aire interior, vivir en una casa con un número bajo de ventanas por habitación y la posición socioeconómica del

hogar, pueden ser predictores poderosos de la infección y la enfermedad de tuberculosis. (11)

Además, las personas que han tenido un episodio de tuberculosis corren un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis nuevamente, lo que agrava aún más el círculo vicioso de la pobreza y la tuberculosis. Abordar los factores socioeconómicos, incluidos el tabaquismo y la contaminación del aire en interiores, podría ser tan importante como abordar los factores patógenos y del huésped para aliviar la carga mundial de tuberculosis. Un modelo de infección humana controlada para mejorar la comprensión de la infección por tuberculosis es una necesidad insatisfecha en el campo. (11)

PERIODO DE INCUBACIÓN

Vamos a ver que los aerosoles que se encuentran infectados van a depositarse a nivel del alvéolo pulmonar y de esta manera poder desarrollar la infección por TB. De aquí parte un hecho fundamental del M. tuberculosis, el cual va a ser su propia capacidad para poder infectar a nivel pulmonar al macrófago alveolar. Podemos decir que hay algunos tipos de factores protectores los cuales pueden ayudarnos a evadir esta capacidad de infección del M. tuberculosis; en donde vamos a ver primero la calidad del aerosol, y en segundo punto, las buenas propiedades del surfactante que va a ayudar a que no haya un colapso alveolar. También hay que recalcar en que aquellas personas que tienen mas riesgo de poder tener una TBC activa, son las que tuvieron contacto con una persona con TBC de manera continua, que puede ser mas de 6 horas en un día por un tiempo que va a depender de si su diagnostico se retrasa, y de esta manera situándose entre los dos o tres meses en aquellos países que tienen un adecuado sistema de salud. De esta manera podemos decir que para padecer una tuberculosis activa no se tiene que tener si o si una infección única, ya que todo esto exige de una reinfección de manera continuada. (12)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La infección latente de tuberculosis (ILTb) viene a ser una infección que se da por aquellos patógenos de tuberculosis que no pueden replicarse. De esta manera aquella persona que se encuentra con este patógeno va a tener en las pruebas inmunológicas un resultado positivo, pero estos pacientes no van a mostrar aquella sintomatología de la enfermedad. Se tiene que tener en cuenta también que si se usa la radiografía de tórax como un tipo de prueba diagnóstica los resultados no mostraran algún tipo de

signo para identificar una tuberculosis activa, ya que estos tipos de pacientes no pueden infectar. Pero esto cambia, si la inmunidad dada por las células T se encuentra, la ILTB puede desarrollarse en una patología activa en algún momento. El riesgo de desarrollar TB clínicamente manifiesta es de aproximadamente el 5% durante los primeros 18 meses después de la infección por M. tuberculosis y aproximadamente el 5% durante el resto de la vida. (13)

Tuberculosis pulmonar

La sintomatología típica de la TBC pulmonar incluyen fiebre, tos productiva y hemoptisis, fatiga anormal y sudores nocturnos. En aquellos adultos no inmunodeprimidos, la enfermedad avanza muy lentamente, a diferencia de los niños y las personas inmunodeprimidas, que pueden experimentar TB fulminante de inicio abrupto. La persistencia de la tos durante más de 3 semanas siempre debe motivar la consideración de la tuberculosis. (13)

Tuberculosis extrapulmonar

La TB extrapulmonar puede ocurrir en pacientes inmunocompetentes e inmunodeprimidos. Los pacientes con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y tuberculosis tienen una mayor incidencia de manifestaciones extrapulmonares, una mayor susceptibilidad a la reactivación de la enfermedad latente y una mayor probabilidad de desarrollar enfermedad diseminada que otros pacientes. Además, la tuberculosis linfática, miliar y del sistema nervioso central (SNC) son más prevalentes en esta población. La tuberculosis extrapulmonar puede ser difícil de diagnosticar y en muchos casos se requiere una biopsia. (6)

DIAGNÓSTICO

El trabajador de salud va a proponer el diagnóstico basándose en el contexto clínico, los hallazgos analíticos y radiológicos, además del diagnóstico bacteriológico que consiste en realizar un cultivo y aislamiento del Mycobacterium Tuberculosis. (14)

El estándar de oro sigue siendo la prueba de cultivo de bacilos acidorresistentes (BAAR) mediante el tubo indicador de crecimiento micobacteriano (MGIT). Sin embargo, los nuevos diagnósticos rápidos aprobados por la OMS, como la prueba de amplificación de ácidos nucleicos

basada en cartuchos (CBNAAT) y el ensayo de sonda de línea (LPA), están ahora integrados en el algoritmo de diagnóstico. Genexpert (GXP) es el disponible en el mercado.(15)

PRUEBA DE TUBERCULINA

La prueba de Mantoux o cutánea de tuberculina es un procedimiento que va a poner en manifiesto la hipersensibilidad que tiene el organismo frente al bacilo tuberculoso que ha sido adquirido por mantener un previo contacto con este. Es muy importante precisar que para que se realice una lectura confiable va a requerir de una estandarización de práctica, supervisión y capacitación.

La prueba se va a realizar administrando 0,1 ml de tuberculina PPD RT con una jeringa de tuberculina, por vía intradérmica en la cara anterior del antebrazo; realizando una lectura a las 48 a 72 horas y midiendo el diámetro de la induración perpendicular al eje longitudinal del antebrazo, sin tener en cuenta el eritema. Se va a considerar positiva cuando el tamaño de la induración es mayor o igual a 5 mm y de 5-14 mm cuando están vacunados con BCG.

Sin embargo, hay diferentes situaciones que van a producir una reacción positiva a pesar de que no exista infección por la M. Tuberculosis (falsos positivos); las situaciones son, que exista infección con otras micobacterias no tuberculosas, una interpretación incorrecta, vacunación previa con la BCG o haber utilizado un antígeno equivocado. Así mismo, en algunos casos se podría producir lo contrario, es decir, que la persona esté infectada con el bacilo, pero no se produzca una reacción (falsos negativos) como en situaciones de edad <6 meses, anergia, infección reciente de M. Tuberculosis, reciente vacunación con vacunas con virus vivos o incorrecta realización de la prueba. (14) (16)

EXAMEN RADIOLÓGICO

No existe algún patrón o signo radiológico que sea patognomónico o concluyente de tuberculosis, por lo que este puede hacernos sospechar, pero no establecer el diagnóstico, por lo que no nos va a permitir valorar el

pronóstico o la respuesta al tratamiento. Se utilizará generalmente la radiografía de tórax, la cual tiene alta sensibilidad, pero baja especificidad.

En primer lugar, es importante distinguir entre tuberculosis activa y latente. La TB activa se caracteriza por la presencia de lesiones de consolidación y cavitarias en los pulmones, y tiene un alto riesgo de propagación infecciosa; por el contrario, la TB latente se caracteriza por cambios fibronodulares estables, como la cicatrización y la opacificación nodular, o muchas veces presentarse sin signos radiográficos, y tiene un bajo riesgo de propagación infecciosa (aunque la enfermedad puede reactivarse más adelante).

La TB activa en sí misma puede subdividirse en diferentes formas: TB primaria, TB post primaria y TB miliar. La TB primaria muestra una consolidación en parches en la radiografía de tórax, que puede estar presente en cualquier parte de los campos pulmonares, asociándose frecuentemente a derrame pleural. La tuberculosis post primaria se presenta de manera similar, pero es más probable que se presente con cavitaciones y muestra una predilección por las zonas pulmonares apicales y superiores. Y la tuberculosis miliar presenta múltiples nódulos de localización difusa en ambos campos pulmonares y conlleva un mal pronóstico. (15) (17)

MICROSCOPIA

Las micobacterias se recuperan de una variedad de muestras pulmonares y extrapulmonares. Deben estar presentes al menos 10.000 UFC por ml de muestra para que sean fácilmente demostrables en los frotis directos. La microscopía es fiable, reproducible, barata, un indicador de infecciosidad, una herramienta completa para el diagnóstico, seguimiento de la evolución, de la curación e incluso es factible en lugares remotos o tribales.

La presencia de bacilos acidorresistentes (AFB) en el frotis, combinado con antecedentes de pérdida de peso, fiebre, sudores nocturnos y evidencia radiológica de una antigua lesión pulmonar ayuda en el diagnóstico precoz, además será útil para controlar la respuesta al tratamiento.

La pared celular de las micobacterias, debido a su alto contenido de lípidos, tiene la capacidad única de unirse al tinte fucsina de manera que que no se elimine (decolore) con alcohol ácido. Los tipos de tinciones ácido-alcohol resistentes que se utilizan son: las tinciones de fucsina carbólica, que consisten en una mezcla de fucsina con fenol, donde tenemos la tinción Ziehl-Neelsen (tinción caliente) y la tinción Kinyoun (tinción fría); y la tinción con fluorocromo, que consiste en Auramina O, con o sin un segundo fluorocromo, rodamina. (15) (18)

CULTIVO

El aislamiento de *M. tuberculosis* de muestras clínicas mediante cultivo es el "patrón oro" para el diagnóstico definitivo de la tuberculosis. El cultivo es mucho más sensible porque se pueden detectar menos bacilos (10-100 bacilos/ml de material concentrado) y proporciona los aislamientos necesarios para las pruebas de drogas convencionales y la identificación de las especies. La sensibilidad del cultivo para la identificación de *M TB* oscila entre 0 y el 80% en diferentes muestras extrapulmonares. Existen diferentes medios para cultivo, distinguiéndose el medio sólido, entre los que tenemos los a base de huevo, de agar, selectivos y los de medio líquido. En los medios sólidos comúnmente utilizados para el cultivo de *M TB* son los medios LJ que por lo general toma de 4 a 8 semanas para un crecimiento visible.

Los medios a base de huevo contienen huevos enteros o yema de huevo, harina de patata, sales y glicerina que se solidifican por inspiración y van a soportar un buen crecimiento de la mayoría de las micobacterias. De los medios a base de huevo, el medio L-J es el más utilizado en los laboratorios clínicos.

Los medios a base de agar están químicamente mejor definidos, las colonias pueden observarse en 10 a 12 días, en contraste con los 18 a 24 días de los medios basados en huevos. En las placas de agar pueden crecer microcolonias en 11 días y se pueden examinar enfocando la superficie del agar a través del fondo de la placa con 10 a 100 aumentos. Este método se utiliza como alternativa a los cultivos en caldo.

En relación a los medios selectivos la adición de agentes antimicrobianos puede ser útil para eliminar el crecimiento de los organismos contaminantes. Si se utiliza un medio selectivo para una muestra concreta, no debe utilizarse solo, sino junto con un medio de agar no selectivo o un medio a base de huevo. El medio LJ se hace selectivo añadiendo penicilina y ácido nalidíxico, lo que se denomina modificación de Gruft o puede hacerse selectivo con cicloheximida, lincomicina y ácido nalidíxico.

Los medios de cultivo líquidos pueden utilizarse para el aislamiento temprano de micobacterias y también para el subcultivo posterior. Middlebrook 7H9, BACTEC 12B y el caldo de albúmina Dubos Tween son medios líquidos comúnmente utilizados. El caldo 7H9 se utiliza como medio basal y el Tween 80 actúa como tensioactivo que dispersa los grupos de micobacterias, lo que permite un crecimiento homogéneo. (15) (19)

DETECCION MOLECULAR E INMUNOLÓGICA

Históricamente, los métodos de detección directa descritos anteriormente han formado la base del diagnóstico de TB. Sin embargo, recientemente se ha producido un cambio hacia métodos moleculares o inmunológicos. Estos se basan en la detección de moléculas o compuestos asociados con *Mtb* (a diferencia del organismo completo) o en la detección de componentes del sistema inmunológico reactivos a *Mtb* (*por ejemplo*, anticuerpos). Actualmente hay un número creciente de productos en el mercado que utilizan estos enfoques. Los dos ensayos más destacados y ampliamente utilizados son el ensayo GeneXpert MTB / RIF® basado en reacción en cadena de la polimerasa/molecular y el ensayo QuantiFERON-TB gold® basado en inmunología. GeneXpert primero sedimenta las bacterias del esputo y luego usa la PCR para probar la presencia de *rpoB*, un gen en *Mtb* responsable de producir la ARN polimerasa B. También prueba la resistencia a la rifampicina, un antibiótico de primera línea. (19)

TRATAMIENTO

El tratamiento de la tuberculosis es una terapia en dos fases, también conocida como quimioterapia de corta duración (CCC). La fase intensiva (PI) consiste en la fase de "muerte rápida", en la que se administran 3 o más fármacos a los que es sensible la micobacteria tuberculosis, esta fase es capaz de matar a los mutantes resistentes a los fármacos que se producen de forma natural y, por tanto, impide el desarrollo de resistencia a los medicamentos. Consiste en la administración de isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y etambutol (E) en dosis por kg de peso corporal durante un período de tiempo determinado. de peso corporal durante dos meses. La segunda fase se denomina fase de continuación, es capaz de eliminar las micobacterias persistentes y prevenir las recaídas. Consiste en la administración de los fármacos H y R por kg de peso corporal durante cuatro meses. meses. Este esquema se asocia con los mejores resultados del tratamiento y las menores tasas de recaída jamás documentadas en ninguna terapia.

Es importante mencionar que la terapia debe administrarse siempre bajo observación directa o supervisión, y se debe garantizar el cumplimiento de esta. (20)(21)(22)

TB Sensible a drogas (TB-SD)

Según las directrices del RNTCP 2016, la terapia para la TB-SD consiste en un régimen diario con una combinación de dosis fijas, que consiste inicialmente en la administración por 8 semanas de H,R,Z,E (4 fármacos), seguido de 16 semanas de H y R (3 fármacos). Los fármacos deben dispensarse a combinación a dosis fija (CDF) y deben evitarse los fármacos divididos. (21)(22)

TB Resistente a drogas (TB-RD)

La aparición de dicha resistencia es rara y está documentada como 1 de cada 1078 para la R, 1 de cada 106-7 para la H, 1 de cada 1057 para la Z y 1 de cada 104 para la E.

La resistencia a la rifampicina (RR) se ha asociado a un mal resultado del tratamiento y mayores recaídas. Por lo tanto, la resistencia primaria que se produce debido a una mutación espontánea es rara y se ha informado que es del 2%. La resistencia secundaria que se produce por causas adquiridas, como errores médicos, relacionados con el paciente y logísticos es del 11 al 18%.

Las terminologías que definen la DR-TB han cambiado a lo largo de los años a medida que con el paso de los años, ya que se dispone de nuevos diagnósticos. Las terminologías actualmente en uso son la tuberculosis resistente a la rifampicina (TB-RR) se define como la TB causada por MTB resistente a R con o sin resistencia a otros fármacos. La tuberculosis multirresistente (MDR-TB) se define como la tuberculosis causada por una tuberculosis resistente a H y R con o sin resistencia a E y/o Z. La tuberculosis pre-drogorresistente (TB Pre-XDR) se define como la TB causada por TB resistente al menos a R con resistencia adicional a cualquier fluoroquinolona (FQ) o cualquier inyectable de segunda línea (SLI). La tuberculosis extremadamente resistente (XDR-TB) se define como se define como la tuberculosis causada por MTB resistente al menos a R con resistencia adicional a cualquier FQ y a cualquier SLI. (21) (22)

ABANDONO DEL TRATAMIENTO

Existen múltiples barreras que se consideran causas de abandono al tratamiento antituberculoso; como la falta de adherencia por parte del paciente que genera fármaco resistencia, ocasionando incremento de la morbimortalidad y probable transmisión a otras personas. (23)

El término adherencia hace referencia a la conducta del paciente respecto a las indicaciones médicas y toma en cuenta variables como el aspecto socioeconómico, duración, cantidad y reacciones adversas del fármaco. El abandono al tratamiento antituberculoso se define como incumplimiento de toma de la terapia mayor a 30 días consecutivos. (24) (25)

1.4. Formulación del problema

¿Está el abandono del tratamiento antituberculoso como un factor de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020?

1.5. Justificación

La tuberculosis entendida como un problema de salud pública, debido a que es también un problema social, propio de países del tercer mundo, hay organismos internacionales que en estos tiempos se encargan y velan por mejorar estos flagelos de la humanidad.

Dentro de las políticas de salud adoptados por el estado peruano, han creado programas de apoyo y manejo de tratamiento como indicadores de pobreza y pobreza extrema de la población. Cada año se suman casos nuevos y uno de los indicadores sobre el éxito de los programas es el abandono al tratamiento. Esto debido a que las reacciones adversas de estos tratamientos son bastante molestos, siendo la consecuencia mas difícil de manejar la resistencia bacteriana a los fármacos de primera y segunda línea.

A través de nuestro estudio pretendemos mejorar con el conocimiento impartido las cifras de abandono de tratamiento y por ende mejorar las tasas de recidivas y resistencia antibiótica al tratamiento.

1.6. Objetivos

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020.

Objetivos específicos

- Identificar el factor de riesgo asociado a abandono de tratamiento

relacionada con la dimensión biología humana en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020

- Identificar el factor de riesgo asociado a abandono de tratamiento relacionada con la dimensión ambiente asociados en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020.
- Identificar el factor de riesgo asociado a la dimensión estilo de vida en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020.

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de estudio de investigación

Diseño de la investigación

Casos y controles, analítico y retrospectivo.

2.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Categoría	Instrumento	Ítem
Factores de riesgo	Son las determinantes o características que aumentan la probabilidad de desarrollar abandono al tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar y pueden ser del tipo de la biología humana, ambiente y estilos de vida. Adaptado de (Lalonde, 1974)	Biología humana	Edad	Razón	Años	Ficha recolección de datos	1-2-3
			Sexo	Nominal	Femenino/ Masculino		
			Comorbilidad	Nominal	Presente/Ausente		
		Ambiente	Estado civil	Nominal	Soltero/ Casado/ Viudo/Separado Conviviente		4-5-6
			Ocupación	Nominal	Trabaja/No trabaja/Estudia Ama de casa		
			Grado de instrucción	Ordinal	Analfabeto/Primaria/ Secundaria/Superior		
		Estilos de vida	Alcoholismo	Nominal	Presente/Ausente		7-8-9
			Consumo de drogas	Nominal			
			Tabaco	Nominal			
Abandono al tratamiento de Tuberculosis	Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos, incluyendo a aquel paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa. (Ministerio de Salud del Perú, 2013)	Abandono al tratamiento de Tuberculosis	Abandono al tratamiento	Nominal	Si /No		10

2.3. Población y muestra

Población

Durante el periodo de estudio son 80 pacientes. Iniciaron tratamiento antituberculoso BK positivo/negativo entre los años 2017 –2020 y terminaron o abandonaron el tratamiento hasta el 31 de diciembre del 2020 en el Hospital Santa Rosa Piura.

- Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar BK positivo.
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar BK negativo
- Pacientes con esquema 1

- Criterios de exclusión:

- Pacientes con tuberculosis extrapulmonar
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis Multidrogo resistente (MDR) y Extensamente resistente (XDR)
- Pacientes tratados anteriormente

Muestra

En el presente estudio participaron la totalidad de población, pacientes que iniciaron tratamiento antituberculoso contra la tuberculosis pulmonar en el Hospital Santa Rosa Piura, 2017-2020

Número de casos: 12

Número de controles: 68

Paciente que deja el tratamiento (caso), y paciente que culmina su tratamiento (control) durante 2017-2020.

Caso: Paciente que se somete por primera vez a un tratamiento antituberculoso, pero que no consigue completar 30 días consecutivos.

Control: Paciente que ha continuado y completado exitosamente su tratamiento.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se aplicó un instrumento de recolección de datos; la ficha de recolección de datos estuvo diseñada y elaborado de la siguiente manera: se recolecto información con 10 items los cuales fueron : biología humana, dimensión de ambiente y estilos de vida, el ítem 10 referido el abandono de tratamiento.

2.5. Método de análisis

Los resultados obtenidos fueron tabulados de tablas de doble entrada, y se realizó también estadística descriptiva, análisis bivariado, se obtuvo el OR, para evaluar la magnitud del riesgo.

Se trabajó con Prueba No Paramétrica Chi Cuadrada, usando paquetes estadísticos convencionales.

2.6. Aspectos éticos

Se cumplieron con todos los principios éticos señalados por la escuela de medicina y el centro en el cual se realizó la investigación

III. RESULTADOS

Tabla 1

Sexo	N	%
Masculino	48	60
Femenino	32	40
Total	80	100

Respecto a la distribución del sexo observa principalmente que los pacientes con tuberculosis pulmonar son varones en el 60% y mujeres en el 40%.

Tabla 2

Variable	Total Poblacional		Caso		Control		Valor	OR	IC-OR	
	(n=80)		(n=12)		(n=68)		P			
	N	%	N	%	N	%				
Sexo										
Masculino	52	65	10	83	42	62	0.15	3.10	2.79	5.88
Femenino	28	35	2	17	26	38				
Edad(años)										
< 12	5	6	0	0	1	1	0.20	2.29*	2.06	4.35
12- 17 años	13	16	4	33	10	15				
18 - 29	20	25	6	50	23	34				
30 - 59	37	46	1	8	28	41				
>59	5	6	1	8	6	9				
Comorbilidad										
Presente	6	8	3	25	4	6	0.03	5.33	4.80	10.13
Ausente	74	93	9	75	64	94				

* Riesgo entre menores de edad/
mayores

Asimismo con relación a los casos y los controles observamos que del sexo masculino se presenten el 62% y las mujeres en el 38% de los controles en el caso de los pacientes que conforman el grupo muestral casos está en el 83% varones y 17% de mujeres estableciéndose una relación no significativa sin

embargo presenta un riesgo mayor de presentar tuberculosis en pacientes masculinos con 3 veces más riesgo por otro lado para la edad observamos que principalmente la tuberculosis se establece a nivel del grupo muestral casos de 18 a 29 años en el 50% de los datos sin embargo en el grupo control se establece preferentemente desde los 30 a 59 años en el 41% no presenta una relación estadística entre ambos sin embargo para aquellos pacientes menores de edad con respecto a los adultos presenta un riesgo de 2.29 veces más riesgo de presentar tuberculosis en pacientes adultos si nos legó significativa asimismo con respecto a comorbilidades presentes estos están presentes en el 8% de grupo total sin embargo distribuidos en el 25 y 6% para los casos y controles presenta un error significativo para con tuberculosis con un riesgo mayor de 5.33 veces más riesgo de tener comorbilidades y tuberculosis al mismo tiempo.

Variable	Total Poblacional		Caso		Control		Valor	OR	IC-OR	
	(n=80)		(n=12)		(n=68)		P			
	N	%	N	%	N	%				
Grado instrucción										
Analfabeta	2	3	0	0	1	1	0.77	1.76	1.408	3.344
Primaria	22	28	4	33	14	21				
Secundaria	40	50	6	50	39	57		0.77	0.616	1.463
Superior	16	20	2	17	14	21				
Estado civil										
Soltero	40	50	6	50	34	50	0.92	1	0.9	1.1
Casado	24	30	4	33	16	24				
Conviviente	14	18	2	17	14	21				
Separado	2	3	0	0	4	6				
ocupación										
Obrero/empleado	40	50	6	50	36	53	0.915	1.97	1.773	3.743
Estudiante	16	20	3	25	12	18				
Ama de casa	14	18	1	8	10	15				
Comerciante	7	9	1	8	7	10				
Desocupado	3	4	1	8	3	4				
* Riesgo Soltero/otros estados civiles										

Tabla 3

Para el caso del grado de instrucción principalmente los pacientes del grupo control se establece universal secundario en el 57% en el grupo muestral de casos en el 50% ambos no están relacionados entre sí sin embargo con respecto a los estudios y un nivel nulo con respecto a los demás presenta un riesgo de 1.76 veces mayor riesgo de tener tuberculosis cuánto menor es el nivel educativo con respecto a los otros grupos en comparación al nivel superior con respecto al secundario este no presenta un riesgo significativo. En los Estados civiles se describen en el grupo control principal mente son solteros en el 50% de los casos y asimismo en el grupo muestra el caso se establece también el grupo de solteros en el 50% de ellos se obtiene que no existe relación entre sí. Sin embargo al valorar el riesgo de estar soltero sobre otros estados civiles se establece que no existe un riesgo significativo por otro lado con respecto a la ocupación principalmente el grupo control se establece en obreros y empleados en el 53% de los casos y en el 50% a nivel de los casos son obreros y empleados no presentó un riesgo significativo a la evaluación de chi-cuadrado de pearson y presenta un riesgo de 1.97 veces mayor riesgo el estar desempleado con respecto a tener algún tipo de profesión.

Tabla 4

Variable	Total Poblacional		Caso		Control		Valor	OR	IC-OR	
	(n=80)		(n=12)		(n=68)		P			
	N	%	N	%	N	%				
Alcohol										
Presente	8	10	5	42	8	12	0.000	5.36	4.82	6.43
Ausente	72	90	7	58	60	88				
Droga										
Presente	12	15	5	42	5	7	0.000	9.00	8.10	10.80
Ausente	68	85	7	58	63	93				
Tabaco										
Presente	8	10	3	25	9	13	0.29	2.19	1.97	2.62
Ausente	72	90	9	75	59	87				

Con respecto al alcohol se establece en el 42% de su consumo en los casos y 12% en los controles siendo estadísticamente relacionado entre sí ambas variables presentando un mayor riesgo de 5.36 veces más riesgo de sufrir de tuberculosis en el caso de las drogas se encuentra en el 7% de los controles y

42% de los casos presentando un riesgo mayor de 9 veces más riesgo de presentar tuberculosis con drogas en el caso del hábito tabáquico está presente en el 13% de los controles y 25% de los casos siendo un riesgo significativo de presentar tuberculosis en 2.19 veces más en el consumo de cigarrillos.

IV. DISCUSIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa generalmente diseminada en población que tiene afectación del sistema inmune y puede estar relacionado a muchas características especialmente del tratamiento en la baja adherencia en este trabajo nosotros abordamos los factores de riesgos estudiados y en ese sentido existe un trabajo brasilero publicado por la Silva y colaboradores que propusieron dentro de sus resultados que la mayor parte de ellos son varones al igual que nuestro estudio sin embargo es un poco leve el porcentaje a diferencias de nuestra investigación por otro lado establece que los grupos mayoritarios de estudios son en nivel primario en el 48% lo cual con respecto a investigación la población primaria representa el 28% por lo que nuestra corte de estudios presenta mejores niveles educativos en cuanto a la edad representa un factor importante para el abandono del tratamiento sin embargo, hay que tener en cuenta que las investigaciones a boca a pacientes normalmente entre un grupo de edad de 30 a 59 años por lo que existe un diferencial en cuanto a los estudios aunque existe mayor riesgo de presentar tuberculosis a mayores edades por lo cual nuestro estudio va más allá en el cálculo y establece factores relacionados especialmente con el sexo masculino que presenta tres veces más riesgo las edades adultas 2.29 más riesgos y comorbilidades en el 5.33% cosa que el estudio brasilero no ha enfocado.

Por otro lado en una investigación del mismo país realizado por Souza y colaboradores menciona que los factores están el consumo de alcohol y el abandono tratamiento en el 21.2% sin embargo al realizar una comparación con respecto a nuestro estudio nosotros observamos que el total de pacientes que están inmersos en el consumo de alcohol solo se da en el 10% por lo tanto existe un diferencial menor con respecto a nuestro trabajo al corte brasilero sin embargo hay que establecer la importancia del alcohol que genera un mayor riesgo para tuberculosis con 5.36 veces más riesgo cosa que no fue abordado por el estudio brasilero.

Becerra y colaboradores en un corte brasilero también establece que el 65% fueron varones de edades en promedio de 43 años todo lo cual es coincidente con nuestro estudio asimismo se encontraron factores relacionados al consumo

de drogas y tabaco al igual que el nuestro aunque nos evalúa el riesgo por lo tanto nuestro trabajo establece el consumo de drogas está presente en el 15% de la cohorte poblacional con un riesgo de 9 veces más de presentar tuberculosis en el caso de alcohol presenta un riesgo de 5.36 veces por lo que como factor de riesgo son importantes en tener en cuenta en nuestros pacientes asimismo observaron representa un riesgo alto de 3 es el mayor riesgo de sufrir de tuberculosis lo que deja entrever la mayor susceptibilidad de los varones por parte de la enfermedad tuberculosa pulmonar.

En caso de Bravo en un trabajo a nivel de la capital del Perú menciona que la edad promedio fue de 33 años todo lo cual es coincidente con nuestro estado dentro del intervalo de confianza por otro lado establecieron una asociación entre los estilos de vida saludables y la actividad biológica de los pacientes tratando de avocar el consumo de drogas hábitos tabáquicos y alcohol en ese sentido nosotros hemos encontrado que estos factores son importantes predictores de riesgo para el desarrollo de tuberculosis y las complicaciones posteriores.

Asimismo, es un trabajo realizado en la capital por Rivera y colaboradores establecen mayores riesgos con respecto al apoyo social a los resultado de laboratorio al desconocimiento de la enfermedad sin embargo estos factores no fueron evaluados al momento de establecer los riesgos asociados al abandonó del tratamiento que representan riesgos sociales inherentes a los pacientes por lo que en marca que la familia es un grupo importante Pilar del mejoramiento de la adherencia al tratamiento.

Benítez en Piura sobre un trabajo de tuberculosis multidrogoresistente estableció 1que el 79% fue varón al igual que nosotras bajo investigación sin embargo la corte promedio fue de 20 años cosa que difiere en vista que los adultos son de edad mediana para nuestra investigación y existen una mayor prevalencia para aquellos que consumen sustancias nocivas como tabaco y alcohol en el 20 y 37% estableciéndose que el alcohol en nuestro estudio es de menor porcentaje que se da en el 10% y en el caso del tabaco igualmente por lo que ambos estudios difieren con respecto al consumo estableciéndose altas tasas de abandono al tratamiento en el 51% por lo tanto existen factores que

sean medidos y que son y están relacionados con el abandono al tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar.

Por otro lado Bazán y colaboradores en el año 2019 establecen que existen determinantes sociales y económicos asociados a tuberculosis multidrogoresistente y dentro de ellas menciona el fracaso del manejo antituberculoso los manejos irregulares la existencia de una asociación entre múltiples fármacos como parte del tratamiento antituberculoso por lo que deja de entrever qué existen factores asociados al abandono del tratamiento sin embargo estos factores en el caso de nuestra investigación están abocados a los hábitos nocivos y a enfermedades con comorbilidades.

V. CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo asociados al abandono alarde miento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidas a nivel del hospital establecen principalmente en pacientes adultos de sexo masculino con comorbilidades.
- Los factores de riesgos en la dimensión biológica asociadas al abandono del tratamiento está enfocado principalmente al sexo masculino a edades entre los 30 y 59 años y que presenten comorbilidades.
- Los factores de riesgo de acuerdo con la dimensión ambiente están establecidos con respecto al nivel educativo secundario al estado civil soltero al desempleo.
- Los factores de riesgo de acuerdo con la dimensión estilo de vida están asociadas al consumo de alcohol drogas y hábito tabáquico siendo un riesgo significativo.

VI. RECOMENDACIONES

- Es importante establecer el seguimiento de estos pacientes y que las conclusiones que se encuentran definidas sean dadas a conocer por el personal de infectología del nosocomio y de los programas dedicados a seguimiento de pacientes por tuberculosis de la localidad a fin de que ellos puedan afianzar estos puntos y reforzar al fuerzas para evitar el abandono de los tratamientos por parte del paciente y de su familia.
- Se debe comunicar a los familiares de estos pacientes los factores de riesgo encontrados para que puedan apoyar a su familiar en cuanto a evitar el abandono del tratamiento de la tuberculosis y mejorar los hábitos de estilo de vida.
- se recomienda en este caso el personal del primer nivel de atención poder realizar visitas domiciliarias para que puedan realizar la evaluación de la adherencia al tratamiento y mejorar las estrategias con respecto a los casos de abandono.
- Se recomienda realizar una capacitación al personal de salud en contacto con pacientes con tuberculosis y de esta manera realizar un correcto seguimiento de su tratamiento, así como poder verificar si se está brindando una atención de calidad y con calidez.
- Asimismo, se recomienda al nosocomio poder mejorar los programas y campañas preventivos a nivel de las instituciones educativas y universidades sociabilizando la información con la comunidad y el público general en especial atención a los familiares y a las personas con tuberculosis para evitar complicaciones a futuro.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bezerra W da SP, Lemos EF, Prado TN do, Kayano LT, Souza SZ de, Chaves CEV, et al. Risk Stratification and Factors Associated with Abandonment of Tuberculosis Treatment in a Secondary Referral Unit. PPA. diciembre de 2020; Volume 14:2389-97.
2. Harling G, Lima Neto AS, Sousa GS, Machado MMT, Castro MC. Determinants of tuberculosis transmission and treatment abandonment in Fortaleza, Brazil. BMC Public Health. diciembre de 2017;17(1):508.
3. Da Silva D, Alves A, Silveira L, Mattos M, et al. Factors Associated with abandonment of pulmonary tuberculosis treatment. Cogitare Enfermagem [Internet]. 23 de octubre de 2021 [citado 5 de septiembre de 2021]. 26 (1):e72794. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.72794>
4. Sousa G, Araujo T, Silva T, De Souza J, Moreira T, et al. Prevalence and associated factors of tuberculosis treatment abandonment. Journal of schooll of nursing [Internet]. 28 de agosto de 2021 [citado 5 de septiembre de 2021]. 55 (1): e03767. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020039203767>
5. Bezerra W, Lemos E, Prado T, Kayano L, Souza S, Chaves C, et al. Risk Stratification and Factors Associated with Abandonment of Tuberculosis Treatment in a Secondary Referral Unit. Journals Dovepress [Internet]. 25 de septiembre de 2020 [citado 5 de septiembre de 2021]. 14 (1):2389-2397. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/PPA.S266475>
6. Bravo E. Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar en el hospital regional de Huacho, 2018 [Tesis de grado]. Perú-Lima: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021.
7. Rivera O, Benites S, Mendiguere J y col. Abandono del tratamiento en tuberculosis multirresistente: factores asociados en una región con alta carga de la enfermedad en Perú. Biomédica [Internet]. 3 de agosto de 2019 [citado 5 de septiembre de 2021]. 49 (2): 34-54. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v39i3.4564>

8. Benites K. Factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente de los establecimientos de salud de Piura 2015-2018. [Tesis de grado]. Perú-Piura: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.
9. Bazán S, Ancajima E, Lachira A, Mejía C. Factores asociados al desarrollo de tuberculosis pulmonar multidrogorresistente en el departamento de Piura, Perú 2009-2014. *Infect.* [Internet]. 3 de marzo de 2019 [citado 5 de septiembre de 2021]. 23(1): 17-26. Disponible en: <https://doi.org/10.22354/in.v23i1.749>
10. Churchyard G, Kim P, Shah NS, Rustomjee R, Gandhi N, Mathema B, et al. What We Know About Tuberculosis Transmission: An Overview. *The Journal of Infectious Diseases.* 3 de noviembre de 2017;216(suppl_6): S629-35.
11. Furin J, Cox H, Pai M. Tuberculosis. *The Lancet.* abril de 2019;393(10181):1642-56.
12. Cardona P-J. Patogénesis de la tuberculosis y otras micobacteriosis. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.* enero de 2018;36(1):38-46.
13. Suárez I, Fünfer SM, Kröger S, Rademacher J, Fätkenheuer G, Rybniker J. The Diagnosis and Treatment of Tuberculosis. *Deutsches Aerzteblatt Online* [Internet]. 25 de octubre de 2019 [citado 5 de septiembre de 2021]; Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2019.0729>
14. Bonachera JC, Rosique MSB. Tuberculosis. Diagnóstico y tratamiento. *J Glob Infect Dis.* 2018;4(1):79–81.
15. Natarajan A, Beena PM, Devnikar A V., Mali S. A systemic review on tuberculosis. *Indian J Tuberc* [Internet]. 2020;67(3):295–311. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.02.005>
16. Caminero JA. Actualización En El Manejo Clínico De La Tuberculosis. 2020;19. Available from: <https://www.uitb.cat/wp-content/uploads/2020/11/02jose-a-caminero.pdf>
17. Kulkarni S, Jha S. Artificial Intelligence, Radiology, and Tuberculosis: A Review. *Acad Radiol.* 2020;27(1):71–5.
18. Riitta A. Dlodlo, Grania Brigden EH. Manejo de la tuberculosis [Internet]. Vol. 13, *Medicina Preventiva.* 2019. 55–57 p. Available from:

<https://theunion.org/sites/default/files/2020-08/Manejo-de-la-Tuberculosis-Septima-edicion.pdf>

19. MacGregor-Fairlie M, Wilkinson S, Besra GS, Oppenheimer PG. Tuberculosis diagnostics: Overcoming ancient challenges with modern solutions. *Emerg Top Life Sci.* 2020;4(4):435–48.
20. Stanley DC. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con TB en el primer nivel de atención. *Minist Salud Pública y Desarrollo.* 2019;1–68.
21. Ministerio de salud. Perú. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR TUBERCULOSIS [Internet]. Minsa. 2018. p. 38. Available from: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20190404114640.PDF>
22. Desai U, Doshi K, Joshi JM. Tuberculosis in 2019. *Indian J Tuberc.* 2020;67(2):245–52.
23. Zeledón PIZ, Tinoco HIB, Siu ERB, Salinas AJ. FACTORS RELATED TO COMPLIANCE AND ABANDONMENT OF ANTITUBERCULOSIS TREATMENT IN PATIENTS IN LEÓN, NICARAGUA. :13.
24. Romero MEZ. FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO ESQUEMA I EN LA RED DE SALUD SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, PERÚ. :72.
25. Torres G Z, Herrera M T. Perfil del paciente con tuberculosis que abandona el tratamiento en Chile: profile of patients in Chile. *Revista chilena de enfermedades respiratorias* [Internet]. marzo de 2015 [citado 8 de septiembre de 2021];31(1):52-7. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482015000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO
EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR. HOSPITAL SANTA
ROSA 2017- 2020**

ID :

Historia Clínica :

Distrito de residencia :

FACTORES DE RIESGO	
DIMENSIÓN: Biología Humana	
1. Edad
2. Sexo	Masculino.....1 Femenino.....2
3. Comorbilidad	Presente1 Ausente.....2
4. Grado de instrucción	Analfabeta.....1 Primaria.....2 Secundaria.....3 Superior/Técnico.....4
5. Estado civil	Soltero.....1 Casado.....2 Conviviente.....3 Separado.....4 Viudo.....5
6. Ocupación	Obrero.....1 Empleado.....2 Comerciante.....3 Ama de casa.....4 Estudiante.....5 Desocupado.....6
DIMENSION: Estilo de vida	
7. Consumo de alcohol	Presente.....1 Ausente.....2
8. Consumo drogas	Presente.....1 Ausente.....2
9. Consumo tabaco	Presente.....1 Ausente.....2
ABANDONO AL TRATAMIENTO	
10. Abandono al tratamiento	Si.....1 No.....2